

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASH
PADA KD MENGANALISIS HIDROSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN DI
MUKA BUMI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X
DI SMA PGRI 1 KOTA MOJOKERTO**

Fatihatur Rizqi

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, fatihaturrizqi@yahoo.com

Dra. Sulistinah, M.Pd

Dosen Pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Materi pada KD Menganalisis Hidrosfer dan Dampaknya terhadap Kehidupan di Muka Bumi merupakan materi yang berhubungan langsung dengan proses atau kejadian yang terjadi di alam. Sehingga dalam penjelasannya tidak cukup hanya dengan lisan. Namun membutuhkan media yang dapat memvisualisasikan proses alam yang kompleks dan terjadi dalam waktu yang lama menjadi mudah dimengerti siswa melalui media pembelajaran di kelas.

Pemilihan media pembelajaran flash ini dilandaskan pada pemikiran bahwa Media flash dapat membuat animasi dan dapat memvisualisasikan proses-proses alam yang berhubungan dengan materi hidrosfer. Menimbulkan self regulated learning, artinya siswa dapat aktif mengembangkan pengetahuan yang di dapat dengan menggunakan cara-cara yang relevan dan tidak terbatas hanya pada materi pelajaran yang di dapat siswa dari lingkungan sekolah karena media flash dapat dipelajari di rumah. Dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) kelayakan media pembelajaran Flash berdasarkan penilaian/validasi dari ahli media dan ahli materi, (2) perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran Flash dengan media Powerpoint, (3) kelayakan media berdasarkan respon siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan, yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran Flash melalui model ASSURE.

Media pembelajaran Flash tersebut akan diujicobakan pada 2 kelas pada kelas X SMA PGRI 1 Kota Mojokerto (kelas eksperimen dan kelas kontrol) melalui penelitian eksperimental semu (quasi experimental) untuk mengetahui perbedaan hasil kognitif siswa yang menggunakan media pembelajaran Flash dengan siswa yang menggunakan media pembelajaran (power point).

Dari hasil penelitian ini, diperoleh bahwa media pembelajaran Flash layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian ahli media yang mencapai presentase sebesar 76,78%. Dan berdasarkan ahli materi, penilaian Media pembelajaran Flash mencapai presentase 92,30%. Sedangkan berdasarkan respon siswa media pembelajaran flash mencapai presentase sebesar 94,19%.

Setelah diujicobakan pada 2 kelas sampel penelitian, diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kedua sampel kelas tersebut, dengan ketentuan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran Flash lebih baik daripada siswa kelas kontrol yang menggunakan media powerpoint.

Kata kunci: Penelitian Pengembangan, Media Pembelajaran, Flash, Power Point, ASSURE, dan Quasi Experimental.

Universitas Negeri Surabaya

Abstract

KD analyze Hydrosphere and its effects on life on earth is material that is directly related to the process or event that occurs in nature. So in this explanation is not enough with only verbal. But requires media that can visualize complex processes and happened in a long time being easy to understand student learning in the classroom through the media.

Learning flash media selection is based on the idea that the Media can create animated flash and be able to visualize natural processes that related to material hydrosphere. Raises the self regulated learning means students can be actively developing knowledge in my by using ways that are relevant and not limited to just the subject matter that can be students from neighborhood schools due to flash media can be studied at home. Can overcome the limitations of space, time and the power of the senses.

The purpose of this study is to (1) find out the feasibility of the learning appraisal based on on flash media/validation of media experts and expert content, (2) tell the difference between the learning outcomes of students who use media learning flash with powerpoint media, (3) find out the feasibility of media based on student response. This kind of research is research development, namely by developing the flash learning through media ASSURE model.

Henceforth, the flash learning media will be tasted in 2 class on class X SMA PGRI 1 Mojokerto (class experimentation and control classes) through experimental research quasi (quasi experimental) to find out the difference of cognitive outcomes students use learning flash media with students who are learning to use media (power point).

From the results of this research, obtained that the media learning flash deserves to be used as a medium of learning based on expeet assessment of the media to reach the percentage of 76,78%. And based on expert assessment of media materials, learning flash reaches a percentage of 92,30%. While based on the response of students learning flash media reaches a percentage of 94,19%.

After these 2 classes sample research, obtained the result that there is a significant difference between the results of the learning of students in the class of both samples, provided that the results of the experimental class students learn to use media flash learning better than classroom students using media controls powerpoint.

Keywords: *Research development, Instructional media, Flash,Power points, ASSURE and Quasi Experimantal.*



PENDAHULUAN

Dalam prakteknya pada proses pembelajaran sering terjadi hambatan-hambatan yang tidak diinginkan. Hambatan-hambatan komunikasi dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut. Pertama, verbalisme, artinya siswa dapat menyebutkan kata tetapi tidak mengetahui artinya. Hal ini terjadi karena biasanya guru mengajar hanya dengan penjelasan lisan (ceramah), siswa cenderung hanya menirukan apa yang dikatakan guru. Kedua, salah tafsir, artinya dengan istilah atau kata yang sama diartikan berbeda oleh siswa. Hal ini terjadi karena biasanya guru hanya menjelaskan secara lisan dengan tanpa menggunakan media pembelajaran yang lain, misalnya gambar, bagan, model, dan sebagainya. Ketiga, perhatian tidak berpusat, hal ini dapat terjadi karena beberapa hal antara lain, gangguan fisik, ada hal lain yang lebih menarik mempengaruhi perhatian siswa, siswa melamun, cara mengajar guru membosankan, cara menyajikan bahan pelajaran tanpa variasi, kurang adanya pengawasan dan bimbingan guru. Keempat, tidak terjadinya pemahaman, artinya kurang memiliki kebermanaknaan logis dan psikologis. Apa yang diamati atau dilihat, dialami secara terpisah. Tidak terjadi proses berpikir yang logis mulai dari kesadaran hingga timbulnya konsep (Santyasa, 2007:5).

Untuk mengurangi hambatan-hambatan yang mungkin muncul dalam proses pembelajaran serta memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Maka diperlukan adanya Media pembelajaran yang merupakan salah satu komponen utama dalam pembelajaran.

Media sebagai suatu komponen sistem pembelajaran, mempunyai fungsi dan peran yang sangat vital bagi kelangsungan pembelajaran. Itu berarti bahwa media memiliki posisi yang strategis sebagai bagian integral dari pembelajaran. Integral dalam konteks ini mengandung pengertian bahwa media itu merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran. Tanpa adanya media, maka pembelajaran tidak akan pernah terjadi (Prasetya, 2012:167).

Komputer dalam perkembangan masa kini merupakan suatu peralatan yang canggih dan dapat dimanfaatkan diantaranya dalam masalah pendidikan dan pembelajaran. Dengan memanfaatkan kelebihan-kelebihan komputer, maka komputer dapat dijadikan sebagai media dan sumber belajar dalam bidang studi tertentu disamping media yang lain.

Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Macromedia Flash merupakan program grafis animasi web yang diproduksi oleh Macromedia corp, yaitu sebuah vendor software yang bergerak di bidang animasi web. Disamping digunakan untuk keperluan pembuatan animasi situs web, Macromedia Flash juga dapat digunakan untuk membuat game, presentasi, dan animasi kartun (Astuti, 2006:1).

Materi pada KD Menganalisis Hidrosfer dan Dampaknya terhadap Kehidupan di Muka Bumi merupakan materi yang berhubungan langsung dengan

proses atau kejadian yang terjadi di alam. Sehingga dalam penjelasannya tidak cukup hanya dengan lisan. Namun membutuhkan media yang dapat memvisualisasikan proses alam yang kompleks dan terjadi dalam waktu yang lama menjadi mudah dimengerti siswa melalui media pembelajaran di kelas.

Pemilihan media pembelajaran flash ini dilandaskan pada pemikiran bahwa 1) Media flash dapat membuat animasi dan dapat memvisualisasikan proses-proses alam yang berhubungan dengan materi hidrosfer. 2) Menimbulkan *self regulated learning*, artinya siswa dapat aktif mengembangkan pengetahuan yang di dapat dengan menggunakan cara-cara yang relevan dan tidak terbatas hanya pada materi pelajaran yang di dapat siswa dari lingkungan sekolah karena media flash dapat dipelajari di rumah. 3) Dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi geografi di SMA PGRI 1 Kota Mojokerto diketahui bahwa sekolah tersebut sudah memiliki sarana dan prasarana yang dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran Geografi misalnya terdapat Peta dunia dan Indonesia, Atlas, media LCD dan Laboratorium komputer berisikan 20 komputer yang dapat mendukung proses belajar mengajar. Akan tetapi sarana dan prasarana yang ada kurang bisa dimanfaatkan secara optimal oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga dalam pembelajaran guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan diskusi kelompok. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar geografi selama ini hanya terbatas pada media visual (gambar). Kondisi ini berdampak pada hasil belajar yang dicapai siswa pada ulangan harian siswa pada KD Menganalisis Hidrosfer dan Dampaknya terhadap Kehidupan di Muka Bumi pada tahun pelajaran 2012-2013.

Pada kelas X-1 dapat diketahui bahwa dari 33 siswa, terdapat 23 siswa yang memenuhi KKM dan 10 siswa lainnya tidak memenuhi KKM. Sedangkan pada siswa kelas X-2 dari 31 siswa terdapat 22 siswa yang memenuhi KKM dan 9 siswa yang lainnya tidak memenuhi KKM. pada kelas X-3 terdapat 32 siswa, dimana terdapat 17 siswa yang memenuhi KKM dan 15 siswa lainnya tidak memenuhi KKM. Jadi Pada Tahun pelajaran 2012-2013 pada Ulangan Harian KD Menganalisis Hidrosfer dan Dampaknya Terhadap Kehidupan di Muka Bumi terdapat 34 siswa yang tidak memenuhi KKM. Presentasi siswa yang remidi dari jumlah keseluruhan yaitu 96 siswa adalah 35,42 % dan presentasi siswa yang tuntas adalah 64,58 %.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan berupa pengembangan media flash pada KD menganalisis hidrosfer dan dampaknya bagi kehidupan di muka bumi.

Penelitian ini menggunakan model ASSURE yang dilaksanakan melalui enam tahapan yaitu *Analyze Learner* (Menganalisis Pembelajaran), *State Standart and Objective* (Menyatakan Standart dan Tujuan), *Select*

Strategy, Technology, Media and Material (Memilih Strategi, Teknologi, Media dan Materi), *Utilize Technology, Media and Material* (Menggunakan Teknologi, Media dan Materi), *Require Learner Participant* (Mengharuskan Partisipasi Pembelajar), dan *Evaluate and Revise* (Mengevaluasi dan Merevisi).

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas X SMA PGRI 1 Kota Mojokerto, semester genap tahun ajaran 2013/2014 dengan KD menjelaskan hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA PGRI 1 Kota Mojokerto yang berjumlah 2 kelas yaitu kelas X-1 dan X-2.

Sampel penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas X SMA PGRI 1 Kota Mojokerto yaitu dua kelas yakni satu kelas sebagai kelas eksperimen (*experiment class*) dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol (*control class*).

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media Flash materi Hidrosfer. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Control Group Pre-test Post-test Design* yaitu pemberian *pre-test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan metode tes. Metode tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa sebagai perwujudan hasil belajar. Data ini diperoleh melalui skor *pre-test* yang dilakukan sebelum proses pembelajaran dan skor *post-test* yang dilakukan setelah proses pembelajaran.

Untuk menentukan soal pretest dan posttest yang digunakan, soal-soal terlebih dahulu dianalisis dengan menggunakan perhitungan analisis butir soal untuk mengetahui kevalidan soal dan reliabilitas soal.

Sementara untuk kelayakan perangkat dan media pembelajaran serta respon siswa, analisis dilakukan melalui perhitungan presentase. Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media flash dan siswa yang menggunakan media *powerpoint* analisis dilakukan dengan menggunakan perhitungan SPSS melalui uji *independent sample t-test* dan *paired sample t-test*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model ASSURE yang dilaksanakan melalui enam tahapan yaitu

1. *Analyze Learner* (Menganalisis Pembelajar)

Berikut ini adalah analisis siswa kelas X SMA PGRI 1 Kota Mojokerto berdasarkan wawancara dengan guru geografi, yaitu sebagai berikut :

a. Karakteristik Siswa

Diketahui bahwa siswa kelas X-1 yang akan dijadikan kelas eksperimen (dalam pembelajaran diberi media flash) terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Sedangkan pada kelas kontrol yaitu siswa kelas X-2 (dalam pembelajaran diberi media Powerpoint) terdapat 11 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

b. Kecakapan Dasar Spesifik

Siswa sudah memiliki kemampuan untuk mengoperasikan komputer, sehingga dapat diterapkan media flash dengan siswa mengoperasikan komputer.

Materi pelajaran hidrosfer bukan mata pelajaran yang baru bagi siswa karena siswa sudah mendapatkan pengalaman belajar hidrosfer pada saat di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada ranah kognitif, kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pre test* dan di analisis menggunakan perhitungan SPSS. Untuk kemampuan awal, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang hampir sama terbukti dari perhitungan SPSS dengan menguji hasil belajar yang diberikan saat *pre test*.

c. Gaya Belajar

Teori Gardner dalam Smaldino, dkk (2012:114) menyatakan bahwa guru yang efektif harus mempertimbangkan gaya belajar yang berbeda dari para siswa. Menyadari bahwa para siswa sangat berbeda dalam hal kekuatan dan kelemahan di tiap-tiap area tersebut. Maka cara terbaik adalah dengan merancang mata pelajaran yang secara aktif meliputi rentang gaya belajar.

Selain itu perlu dipahami pula faktor motivasi siswa. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran Geografi di kelas X, siswa memiliki motivasi yang rendah terhadap pembelajaran geografi. Hal ini dapat dilihat dari suasana kelas yang ramai dan tidak kondusif serta siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

2. *State Standart and Objective* (Menyatakan Standart dan Tujuan)

Pada tahap ini dilakukan perumusan tujuan pembelajaran, indikator serta penjabarannya dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Dari kompetensi dasar yang sudah ditentukan, kemudian dirumuskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui media *Flash*. Indikator inilah yang menjadi panduan dalam membuat soal *pre test* maupun *post test*.

Dari hasil analisis kurikulum dan materi, serta perumusan tujuan pembelajaran dan indikator, kemudian disusun desain pembelajaran berbasis media. Desain pembelajaran tersebut dituangkan dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

RPP kemudian divalidasi oleh guru mata pelajaran geografi SMA PGRI 1 Kota Mojokerto untuk mengetahui kelayakan penggunaannya dalam pembelajaran. Selama proses telaah banyak revisi terkait format penulisan. dan berikut ini adalah hasil validasi RPP yang dibuat:

Setelah ditelaah dan direvisi, secara umum skor total validasi RPP yang dibuat adalah 53. Lembar validasi ini terdiri dari 11 aspek penilaian dengan skor maksimal masing-masing aspek adalah 5

dengan validator 1 orang. Dan skor maksimal yang bisa diperoleh adalah sebesar 60. Dengan demikian persentase kelayakan RPP ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase (\%)} &= \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{53}{60} \times 100\% \\ &= 88,33 \%\end{aligned}$$

Skor validasi RPP yang dibuat adalah 88,33 %, dan berdasarkan skala Likert termasuk kriteria sangat layak. Dengan demikian RPP yang dibuat dinyatakan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Selain RPP, juga dibuat silabus sebagai pedoman penilaian. Silabus yang dibuat kemudian divalidasi oleh guru SMA PGRI 1 Kota Mojokerto untuk mengetahui kelayakan penggunaannya. Berikut ini adalah hasil validasinya.

Setelah proses telaah dan revisi, skor total untuk silabus yang dibuat adalah 24. Lembar validasi ini terdiri dari 7 aspek penilaian dengan skor maksimal masing-masing aspek adalah 4, sehingga skor maksimal yang bisa diperoleh adalah sebesar 28. Dengan demikian persentase kelayakan silabus ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase (\%)} &= \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{24}{28} \times 100\% \\ &= 85,71 \%\end{aligned}$$

Skor validasi Silabus yang dibuat adalah 85,71 %, dan berdasarkan skala Likert termasuk kriteria Sangat Layak. Dengan demikian silabus yang dibuat dinyatakan dapat digunakan.

3. *Select Strategy, Technology, Media and Material* (Memilih Strategi, Teknologi, Media dan Materi)

Pada tahap ini media pembelajaran mulai dibuat berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan media adalah sebagai berikut :

- 1.) Pemilihan materi hidrosfer
- 2.) Pembuatan *storyboard* dan kerangka dasar media.

Setelah semua proses pembuatan prototype media selesai, kemudian dilakukan validasi isi media pembelajaran yang sudah dibuat. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan isi media yang dibuat. Validasi dilakukan oleh guru mata pelajaran Geografi SMA PGRI 1 Kota Mojokerto. Berikut ini adalah hasil validasi isi media pembelajaran Flash yang dibuat.

Skor validasi total yang diperoleh pada validasi isi media adalah 48. Lembar validasi ini terdiri dari 13 aspek penilaian dengan skor maksimal masing-masing aspek adalah 4. Skor maksimal yang bisa diperoleh adalah sebesar 52. Dengan demikian persentase kelayakan isi media ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase (\%)} &= \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{48}{52} \times 100\% \\ &= 92,30 \%\end{aligned}$$

Skor validasi isi media yang dibuat adalah 92,30 % dan berdasarkan skala Likert termasuk kriteria Sangat Layak. Dinyatakan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Setelah isi media diperbaiki berdasarkan saran validator, selanjutnya dilakukan proses validasi format media pembelajaran yang dibuat. Validasi dilakukan oleh dosen ahli media (Dr.Bambang Sigit M.Pd). Dari hasil validasi, secara umum bagian yang perlu banyak mendapat perbaikan adalah mengenai penjelasan tentang materi Siklus hidrologi. Dimana menurut validator yaitu Dr.Bambang Sigit W, M.pd. perlu ditambahkan rekaman suara untuk memberikan penjelasan tentang materi Silus Hidrologi agar mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran. Skor validasi total yang diperoleh pada validasi format tampilan media adalah 43. Lembar validasi ini terdiri dari 14 aspek penilaian dengan skor maksimal masing-masing aspek adalah 4. Sehingga skor maksimal yang bisa diperoleh adalah sebesar 56. Dengan demikian persentase kelayakan format tampilan media ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase (\%)} &= \frac{\text{Skor Total}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{43}{56} \times 100\% \\ &= 76,78 \%\end{aligned}$$

Skor validasi isi media yang dibuat adalah 76,78 % dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria Layak Digunakan. Dengan demikian format tampilan media yang dibuat dinyatakan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

4. *Utilize Technology, Media and Material* (Menggunakan Teknologi, Media dan Material)

Pada tahap ini, media yang sudah divalidasi dan juga direvisi kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran. Uji coba dilakukan pada siswa kelas X-1 SMA PGRI 1 Kota Mojokerto dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa. Proses implementasi dilakukan sesuai dengan RPP yang sudah dibuat dan diamati oleh observer dengan menggunakan lembar observasi.

Berikut ini adalah hasil rekapitulasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Flash. Pada pertemuan pertama menunjukkan angka 75%, pada pertemuan kedua naik menjadi 77,5%, sedangkan pada pertemuan ketiga menjadi 82,5%. Dengan rata-rata presentase sebesar 78,33%. Maka berdasarkan skala Likert rata-rata presentase aktivitas guru termasuk dalam kategori "Kuat".

5. *Require Learner Participant* (Mengharuskan Partisipasi Pembelajar)

Tahapan ini dilakukan dengan melibatkan siswa dengan mengoperasikan komputer dengan media flash materi hidrosfer sehingga dapat memberikan pengalaman belajar langsung bagi siswa.

Pada pertemuan pertama menunjukkan angka 87,5%, pada pertemuan kedua naik menjadi 91,67%,

sedangkan pada pertemuan ketiga turun menjadi 87,5%. Dengan rata-rata presentase sebesar 88,89%. Maka berdasarkan skala Likert rata-rata presentase aktivitas siswa termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

Selain itu, dalam tahapan ini terdapat pula tes yang dilakukan kepada siswa-siswi kelas X. Tes hasil belajar terdiri dari 40 soal dengan bentuk pilihan ganda atau obyektif (*Multiple choice*) dan diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal kepada 61 siswa yaitu kelas X-1 dan X-2. Hasil uji tersebut akan dijadikan *pre test* dan *post test*. Hasil yang diperoleh dalam uji coba soal dan hasil analisis butir soal dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pengujian Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen yang digunakan. Item soal dikatakan valid jika $r_{xy \text{ hitung}}$ yang didapatkan dari perhitungan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* lebih besar dari $r_{xy \text{ tabel}}$ atau $r_{xy \text{ hitung}} < r_{xy \text{ tabel}}$, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dari tabel nilai $r_{xy \text{ tabel}}$ untuk $N = 61$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 0,254. Hasil perhitungan validitas soal dapat dinyatakan dalam tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Pengujian Analisis Validitas Soal

Soal	No. Item Soal	Jumlah
Dignakan	1,4,6,7,9,10,11,13,14,18,19,22,23,25,28,29,31,33,34,35,36	21
Tidak Digunakan	2,3,5,8,12,15,26,17,20,21,24,26,27,30,32,37,38,39,40	19
Total Soal		40

Sumber: Data primer yang telah diolah (2014)

Berdasarkan tabel 1, dengan jumlah soal uji coba 40 soal didapatkan hasil bahwa 21 soal tergolong valid dan 19 soal yang tergolong tidak valid yang masing-masing perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran Validitas Butir Soal pada lampiran .

b. Pengujian Reliabilitas Soal

Pengujian reliabilitas tes digunakan metode *split-half reliability*. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai r_{hitung} sebesar 0,312 sedangkan nilai $r_{xy \text{ tabel}}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ atau taraf kepercayaan 95% untuk $N = 61$ adalah 0,254 . Dengan demikian, dari hasil tersebut diperoleh $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, hal ini menunjukkan bahwa butir soal tes tersebut reliabel. Hasil pengujian tersebut dapat diinterpretasikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Pengujian Analisis Reliabilitas Soal

Kriteria	No Item Soal	Jumlah
Tinggi	25,28	2
Cukup	1,4,6,7,9,10,11,13,14,18,19,22,23,29,31,33, 34,35,36	19
Rendah	12,21,26,27,37,38,40	7
Sangat Rendah	3,2,5,8,15,16,17,20,24,30,32,39	12
Jumlah		40 soal

Sumber: Data primer yang telah diolah (2014)

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa dengan menginterpretasikan nilai r_{11} dapat diketahui kriteria reabilitas item soal dengan mengacu pada pendapat Guilford. Dari tabel menunjukkan bahwa sebagian besar reabilitas item berada pada kriteria reabilitas tinggi dan cukup, yang masing-masing perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran Reabilitas Butir Soal.

Selanjutnya, dari analisis butir soal yang meliputi uji validitas, dan reliabilitas dipilih 21 soal yang sesuai kriteria dan mewakili tujuan pembelajaran dan digunakan sebagai *pre-test* dan *post-test*. Seperti yang ditunjukkan tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Rekapitulasi Analisis Butir Soal

Kriteria	No Item Soal	Jumlah
Valid	1,4,6,7,9,10,11,13,14,18,19,22,23,25,28,29,31,33,34,35,36	21
Tidak Valid	2,3,5,8,12,15,16,17,20,21,24,26,27,30,32,37,38,39,40	19
Jumlah		40 soal

Sumber: Data primer yang telah diolah (2014)

Hasil di atas merupakan hasil dari rekapitulasi analisis butir soal dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ atau taraf kepercayaan 95%. Adapun rincian analisis uji validitas dan reliabilitas soal terdapat pada Lampiran.

6. Evaluate and Revise (Mengevaluasi dan Merevisi)

Pada tahap *Evaluate and revise* (Mengevaluasi dan merevisi) ini terdapat dua komponen yaitu menilai prestasi siswa dan mengevaluasi dan merevisi media pembelajaran flash materi Hidrosfer yang diterapkan pada proses pembelajaran. Untuk menilai prestasi siswa baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen, digunakan *pre test* dan *post test* yang soalnya sudah diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Berikut ini hasil belajar siswa di dua kelas dengan perilaku berbeda, yaitu kelas eksperimen menggunakan media flash dan kelas kontrol menggunakan media powerpoint.

Data dari hasil penelitian yang dilakukan kemudian diolah dengan menggunakan analisis SPSS 16.0 *for windows* dengan beberapa uji yaitu : uji normalitas menggunakan *one sample kolmogorov smirnov*, uji homogenitas, *independent sample T-test*

(uji T sampel bebas) dan *paired sample T-test* (uji T berpasangan). Analisis dilakukan untuk mencari perbedaan hasil pre test dan post test masing-masing kelas.

Dari uji normalitas menggunakan *one sample kolmogorov smirnov* menunjukkan bahwa variabel hasil pre test dan post test kelas eksperimen pada Asymp. Sig. (2-tailed) memiliki nilai sebesar 0.556 dan 0.082. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $p > \alpha$ atau nilai berada di atas 0,05. Maka nilai pre test dan post test kelas eksperimen berdistribusi normal. Demikian juga dengan kelas kontrol menunjukkan bahwa variabel hasil pre test dan post test kelas kontrol pada Asymp. Sig. (2-tailed) memiliki nilai sebesar 0.501 dan 0.114. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $p > \alpha$ atau nilai berada di atas 0,05. Maka nilai pre test dan post test kelas kontrol berdistribusi normal. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa semua hasil $p > \alpha$ dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya seluruh data tersebut berdistribusi normal.

Dari uji homogenitas data menunjukkan bahwa hasil pre test di dua kelas tersebut dengan menggunakan *Levene's Test* memiliki nilai *Equal variances assumed* sebesar 0.086. Pada hasil post test diketahui nilai *Equal variances assumed* sebesar 0.207. Dari dua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa data nilai pre test dan post test berada di atas 0,05.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima karena $(\text{nilai } \textit{Equal variances assumed}) > \alpha = 0,05$ dan H_1 ditolak yang artinya seluruh data tersebut memiliki variansi Homogen.

Selanjutnya dilakukan analisis menggunakan uji *Independent sample t-test* untuk nilai pre test. Karena data memiliki variansi homogen maka yang dibaca adalah signifikansi *Equal variances assumed*. Diketahui bahwa nilai t hitung sebesar -1.468 dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0.147. p merupakan hasil perhitungan signifikansi yaitu sebesar 0.147. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak karena $p > \alpha$, dengan $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata (sampel) antara nilai pre test kelas eksperimen dan kontrol.

Selain itu, dilakukan pula analisis menggunakan uji *Independent sample t-test* untuk nilai post test. Karena data memiliki variansi homogen maka yang dibaca adalah signifikansi *Equal variances assumed*. Diketahui bahwa nilai t hitung sebesar -2.973 dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0.004. p merupakan hasil perhitungan signifikansi yaitu sebesar 0.004. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima karena $p < \alpha$, dengan $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sampel) antara nilai post test kelas eksperimen dan kontrol.

Setelah diuji dengan *Independent sample T-test*, data diuji dengan *paired sample T-test*. Uji *paired sample T-test* dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui perbedaan antara hasil pre test dan post test baik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari tabel hasil uji *paired sample T-test* di atas dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Nilai signifikansi tersebut < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sample) sebelum dan sesudah perlakuan di kelas eksperimen.

Selanjutnya dilakukan uji *paired sample T-test* di kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan media powerpoint dengan melihat nilai pre test dan post test.

Dari tabel hasil uji *paired sample T-test* di atas dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Nilai signifikansi tersebut < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sample) sebelum dan sesudah perlakuan di kelas kontrol.

Dari hasil angket respon siswa, total presentase menunjukkan angka 94,19% sehingga berdasarkan tabel skala Likert termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”.

B. Pembahasan

1. Kelayakan Media pembelajaran Flash

Media yang dikembangkan adalah berupa media pembelajaran Flash materi Hidrosfer yang telah dinilai kelayakan oleh ahli media yaitu dosen geografi dan ahli isi/materi yaitu guru geografi SMA PGRI 1 Kota Mojokerto. Kategori kelayakan didasarkan atas skala Likert yang sudah dijelaskan oleh Riduwan (2002:15).

Berdasarkan aspek media, penilaian kelayakan media pembelajaran Flash, terbagi menjadi beberapa variabel penilaian, antara lain (1) Format media, (2) Kualitas media (gambar), (3) Kualitas media (audio), (4) Kualitas media (Layout), dan (5) Kesesuaian konsep.

Berdasarkan penilaian dari ahli media menunjukkan total presentase sebesar 76,78 % dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria “Layak Digunakan”. Untuk aspek kualitas media (audio) mendapatkan penilaian sebesar 100% setelah mengalami revisi yaitu penambahan rekaman suara untuk menjelaskan proses terjadinya siklus hidrologi. Sedangkan pada aspek yang lain yaitu Format media, Kualitas media (Gambar), kualitas media (Layout), dan Kesesuaian konsep mendapatkan penilaian 75% tanpa revisi.

Pada variabel format media, presentase penilaian mencapai 75%. Hal ini menunjukkan bahwa format media pembelajaran flash yang terdiri dari aspek kemudahan dalam penggunaan media, kejelasan petunjuk cara penggunaan media, kejelasan teks yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori “Layak”.

Untuk variabel kualitas media (gambar) presentase penilaian mencapai 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas media (gambar) pada pembelajaran flash yang terdiri dari aspek kejelasan

gambar, kemenarikan gambar, kesesuaian ukuran gambar, kejelasan animasi, kemenarikan animasi, dan kesesuaian ukuran animasi yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori “Layak”.

Pada variabel kualitas media (audio) presentase penilaian mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas media (audio) tergolong dalam kategori “Sangat Layak”.

Sedangkan, variabel kualitas media (layout) presentase penilaian mencapai 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas media (layout) pada pembelajaran flash yang terdiri dari aspek tata letak gambar dan tata letak penggunaan tombol navigasi yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori “Layak”.

Selanjutnya, pada variabel kesesuaian konsep presentase penilaian sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian konsep pada pembelajaran flash yang terdiri dari aspek kesesuaian gambar dengan konsep, dan kesesuaian animasi dengan konsep yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori “Layak”.

Sedangkan pada penilaian kelayakan media flash dari ahli materi atau isi terdapat beberapa revisi yaitu mengenai penambahan nama pembuat media, penambahan kolom petunjuk penggunaan media, penambahan penjelasan pada materi arah aliran sungai dan zona laut, perbaikan keterangan peta pada materi batas laut. Selain itu, terdapat pula penambahan soal untuk Evaluasi agar tidak hanya soal pilihan ganda. Soal tersebut berisi tentang materi arah aliran sungai dan pola aliran sungai. Dan total presentase penilaian sebesar 92,30 % dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria “Sangat Layak Digunakan”.

Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Flash yang dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, isi materi dalam media telah sesuai dengan konsep materi, isi materi dalam media flash telah sesuai dengan kemampuan berpikir siswa, serta gambar dan contoh-contoh yang diberikan dalam media flash telah sesuai dengan pokok bahasan. Jadi berdasarkan penilaian kelayakan materi/isi pada media flash, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran Flash “Sangat Layak” sebagai media pembelajaran.

2. Hasil Belajar

Adanya perbedaan rata-rata antara hasil belajar siswa kelas X di SMA PGRI 1 Kota Mojokerto yang menggunakan media Flash dengan siswa yang menggunakan media Powerpoint.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui adanya peningkatan nilai pada saat *post test*. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa peningkatan ini terjadi setelah dilakukan perlakuan. Pada kelas X-1 yaitu kelas dengan menggunakan media Flash dari 31 siswa terdapat 1 siswa yang tidak tuntas pada materi ini dan 30 siswa lainnya tuntas. Sedangkan pada kelas X-2 dengan menggunakan media

powerpoint dari 30 siswa terdapat 4 siswa yang tidak tuntas dan 26 siswa lainnya tuntas.

Perbedaan hasil belajar siswa juga dapat dilihat pada nilai *pre test* dan *post test* baik dilihat dari rata-rata nilainya maupun dari uji-t yang telah dilakukan. Pada kelas eksperimen yaitu kelas X-1 dengan media Flash, rata-rata nilai *pre test* sebesar 50,99 dan naik setelah diberikan perlakuan rata-rata nilai *post test* sebesar 88,01. Sedangkan pada kelas kontrol yaitu dengan media powerpoint rata-rata nilai *pre test* sebesar 44,76 dan naik setelah diberikan perlakuan rata-rata nilai *post test* sebesar 82,06.

Berdasarkan hasil analisis data *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Selanjutnya dengan menggunakan uji *Levene's Test*, diketahui *pre test* di dua kelas tersebut memiliki nilai *Equal variances assumed* sebesar 0.086. Pada hasil *post test* diketahui nilai *Equal variances assumed* sebesar 0.207. Dari dua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa data nilai *pre test* dan *post test* berada di atas 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima karena p (nilai *Equal variances assumed*) $> \alpha = 0,05$ dan H_1 ditolak yang artinya seluruh data tersebut memiliki variansi Homogen. Dengan syarat bahwa data *pre test* dan *post test* kedua kelas tersebut normal dan homogen maka dapat dilanjutkan dengan uji T, yaitu *Independent sample t-test* dan *Paired sample t-test*.

Berdasarkan uji *Independent sample t-test* pada nilai *pre test* kedua kelas diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar -1.468 dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0.147. p merupakan hasil perhitungan signifikansi yaitu sebesar 0.147. Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak karena $p > \alpha$, dengan $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata (sampel) antara nilai *pre test* kelas eksperimen dan kontrol. Dan pada analisis hasil *post test* diketahui bahwa nilai *t* hitung sebesar -2.973 dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0.004. p merupakan hasil perhitungan signifikansi yaitu sebesar 0.004. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima karena $p < \alpha$, dengan $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sampel) antara nilai *post test* kelas eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan hasil uji *paired sample T-test* dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Nilai signifikansi tersebut < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sample) sebelum dan sesudah perlakuan di kelas eksperimen yaitu kelas dengan menggunakan media Flash. Dan berdasarkan hasil uji *paired sample T-test* dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Nilai signifikansi tersebut < 0.05 , sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sample) sebelum dan sesudah perlakuan di kelas

kontrol yaitu kelas dengan menggunakan media Powerpoint.

Berdasarkan hasil uji *Independent sample t-test* antara kedua kelas tersebut dapat diasumsikan bahwa nilai *pre test* antara kelas eksperimen dan kontrol dianggap sama atau tidak ada perbedaan. Dan apabila kita lihat hasil uji *Independent sample t-test* antara kedua kelas berdasarkan *post test* menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata (sampel) antara nilai *post test* kelas eksperimen dan kontrol. Dimana nilai *post test* kelas eksperimen sebesar 88,01 dan kelas kontrol sebesar 82,06. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (dengan menggunakan media Flash) lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol (dengan menggunakan media powerpoint).

Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan media Flash) lebih baik karena pada saat proses pembelajaran perhatian siswa berpusat dan lebih terfokus pada komputer yang berisikan media flash dengan materi hidrosfer. Sedangkan pada kelas dengan menggunakan media powerpoint pada saat proses pembelajaran perhatian siswa tidak berpusat dan kondisi kelas cenderung ramai karena tidak semua siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan melihat penjelasan pada powerpoint yang disajikan di depan kelas.

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Smaldino, dkk. (2012:173) yang menjelaskan tentang keuntungan komputer dan multimedia sebagai media pembelajaran. Diantaranya adalah sebagai berikut: 1) *Individualisasi*. Respons personal berkecepatan tinggi terhadap tindakan pembelajar menghasilkan laju penguatan yang tinggi 2) *Manajemen Informasi*. Lebih banyak informasi bisa disisihkan oleh guru dan siswa. 3) *Pengalaman multisensorik*. Menyediakan beragam pengalaman belajar. 4) *Partisipasi pembelajar*. Karena mengharuskan para pembelajar untuk terlibat dalam kegiatan. Materi-materi ini membantu mempertahankan perhatian para siswa.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian terdahulu, yakni pada penelitian yang dilakukan oleh Maulida Devi Minggiarti dengan pengembangan media CD interaktif yang menghasilkan rata-rata nilai *pre test* dan *post test* di kelas eksperimen sebesar 43,21 menjadi 73,92 setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media CD interaktif. Sedangkan nilai rata-rata *pre test* dan *post test* di kelas kontrol lebih rendah yakni sebesar 41,60 menjadi 63,39 dimana kelas kontrol tanpa menggunakan media.

3. Hasil Respon Siswa

Hasil respon siswa terhadap media Flash ini dikatakan Sangat Baik karena berdasarkan perhitungan lembar respon siswa terhadap media pembelajaran Flash dengan tujuan untuk mengetahui kemudahan memahami materi dengan menggunakan

media, kemudahan penggunaan media, ketertarikan siswa dengan media dan kesesuaian gambar, animasi dan audio yang ada pada media flash. Dari angket tersebut media flash mendapatkan tanggapan yang baik dengan nilai presentase sebesar 94,19%. Dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria Sangat Baik.

Berdasarkan respon siswa terhadap media, penilaian terbagi menjadi beberapa variabel yang diukur, antara lain (1) Format media, (2) Kualitas media (gambar), (3) Kualitas media (Audio), (4) Kualitas media (layout), (5) Ketertarikan siswa.

Pada variabel format media, presentase penilaian mencapai 95,96%. Hal ini menunjukkan bahwa format media flash sebagai media pembelajaran yang mencakup aspek kemudahan memahami materi dengan menggunakan media, kemudahan dalam penggunaan media, kejelasan petunjuk cara penggunaan media, kejelasan teks yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori "Sangat Baik" menurut tanggapan atau respon siswa.

Pada variabel Kualitas media (gambar), presentase penilaian mencapai 95,16%. Hal ini menunjukkan bahwa Kualitas media (gambar) flash sebagai media pembelajaran yang mencakup aspek kejelasan gambar dan animasi, kemudahan memahami materi melalui gambar dan animasi yang ditampilkan yang terdapat dalam media tergolong dalam kategori "Sangat Baik" menurut tanggapan atau respon siswa.

Pada variabel Kualitas media (audio), presentase penilaian mencapai 90,32%. Hal ini menunjukkan bahwa Kualitas media (audio) flash sebagai media pembelajaran yang mencakup aspek penggunaan audio dalam media tergolong dalam kategori "Sangat Baik" menurut tanggapan atau respon siswa.

Pada variabel Kualitas media (layout), presentase penilaian mencapai 80,64%. Hal ini menunjukkan bahwa Kualitas media (layout) flash sebagai media pembelajaran yang mencakup aspek tata letak gambar dan tombol dalam media tergolong dalam kategori "Baik" menurut tanggapan atau respon siswa.

Pada variabel ketertarikan siswa, presentase penilaian mencapai 98,38%. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan siswa pada media flash sebagai media pembelajaran yang mencakup aspek ketertarikan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media flash, dan apakah media pembelajaran flash membantu siswa dalam belajar tergolong dalam kategori "Sangat Baik" menurut tanggapan atau respon siswa.

Hal tersebut didukung pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:2) yang menyatakan bahwa ketertarikan siswa pada pembelajaran selanjutnya akan menimbulkan motivasi belajar yang dapat mempertinggi proses belajar siswa, yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai siswa.

A. Kelemahan Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan ditemukan beberapa kelemahan dalam penelitian, diantaranya adalah:

1. Media yang dikembangkan menampilkan materi yang terlalu luas, sehingga tidak terlalu fokus pada penyajian materi.
2. Jumlah siswa pada kelas eksperimen adalah 31 siswa. Karena komputer yang tersedia di sekolah 20 unit komputer maka sebagian siswa harus membawa Laptop sendiri yaitu sebanyak 8 siswa, dan 3 siswa bergabung dengan teman lainnya yang menggunakan komputer.

_PEMBELAJARAN.pdf), diakses 6 Februari 2014 pukul 21:30.

Smaldino, Sharon E., dkk. Tanpa Tahun. *Instructional Technology & Media For Learning : Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Terjemahan oleh Arif Rahman. 2012. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sudjana, Nana dan Rivai. 1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Bandung.

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Telah dihasilkan media pembelajaran Flash pada KD Menganalisis Hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan di muka bumi yang memenuhi kriteria kelayakan dari segi materi atau isi dengan presentase sebesar 92,30% dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria Sangat Layak Digunakan. Sedangkan dari segi format tampilan media memperoleh presentase sebesar 76,78 % dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria Layak Digunakan.
2. Adanya perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol yaitu dengan menggunakan media powerpoint dan kelas eksperimen yaitu siswa dengan menggunakan media Flash, Dimana hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan melihat hasil *post test* dari kedua kelas dan hasil uji-T yang telah dilakukan.
3. Berdasarkan uji coba, media pembelajaran Flash mendapat respon yang sangat baik dari siswa, yaitu sebesar 94,19% dan berdasarkan skala Likert termasuk dalam kriteria Sangat Baik.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Dwi. 2006. *Teknik Membuat Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash 8*. Yogyakarta: C.V Andi Offset dan SmitDev.Com.

Minggiarti, Maulida Devi. 2012. *Pengembangan media CD Interaktif untuk Mata Pelajaran Geografi dengan Tema Hidrosfer dan Dampaknya Terhadap Kehidupan di Muka Bumi di SMA Negeri 1 Widang Tuban*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Surabaya: Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya.

Prasetya, Sukma, P. 2012. *Kajian kurikulum Geografi Sekolah Menengah Atas (SMA)*. Surabaya: CV.Istana.

Santyasa, I Wayan. (2007). *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. disajikan dalam Workshop Media Pembelajaran bagi Guru-Guru SMA Negeri Banjar Angkan pada tanggal 10 Januari 2007 di Banjar Angkan Klungkung. (<http://www.freewebs.com/santyasa/pdf2/MEDIA>)